

中学生を対象とした夏休み技術相談会の報告

(電池のいらないラジオを作ろう)

岩田一樹^{A)}、志村友行^{A)}、榎菌佑希^{A)}

^{A)}電気情報技術系

1 はじめに

毎年、熊本大学工学部技術部で主催している中学生を対象とした夏休み技術相談会において、「電池のいらないラジオを作ろう」というテーマで中学生 11 名に自由研究のまとめ方、AM ラジオの仕組みやものづくりの指導を行った。技術相談会を通じて、中学生がものづくりの楽しさを学び、電気・通信分野への興味関心を深めることが目的である。

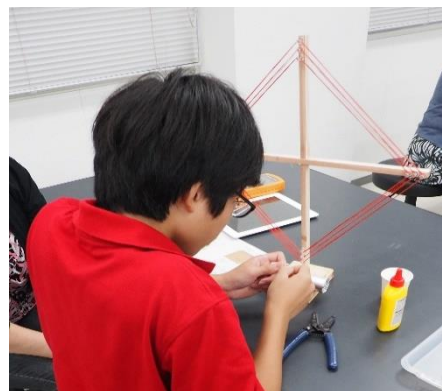
2 内容

平成 29 年 8 月 6 日（日）に実施予定だったが、台風の影響で技術相談会自体が中止となった。自テーマにおいては、別日（8 月 9 日）を設け、相談会を実施することになったが、参加予定の中学生 12 名のうち 11 名が参加することができた。実施内容及びスケジュールは次のとおりである。

日時： 平成 29 年 8 月 9 日（水） 13：30 - 17：00
場所： 熊本大学工学部 研究棟IV 基礎実験室
参加者： 熊本市内の中学 1, 2 年生（男子 8 名、女子 3 名）

（当日のスケジュール）

13：30 - 13：45 担当者紹介、技術相談会の概要（岩田）
13：45 - 14：00 電波、AM ラジオについての説明（榎菌）
14：00 - 14：15 製作手順の説明（志村）
14：15 - 16：00 ラジオ製作
16：00 - 16：45 オシロスコープを用いた AM 波の観測
16：45 - 17：00 自由研究まとめ方の指導 技術相談会終了



ラジオ製作中の様子

3 まとめ

対象が中学生であったことから保護者同伴での参加が多かった。市販の可変コンデンサやコイルを使用せず、一から手作りさせたことで、ものづくりの楽しさを学んだようであった。自身で製作したラジオで AM 放送を聴くことができたようで、十分満足そうであった。また、中学生に理解できるような説明、指導をすることで、学生実験等での指導力の向上にも繋がると感じた。今後の展開については、はんだ付けや配線等の電子工作も取り入れていきたいと考えている。